

RADIATION LASER
EVITEZ TOUTE EXPOSITION AU RAYON
LASER DE CLASSE 3B

LAS-160/FW

FIREWORKS PRO II

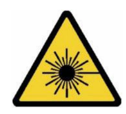
Notice d’utilisation
Manual de intrucciones

A lire avant toute première utilisation
Lea atentamente antes de utilizar el producto por primera vez



REMARQUE

Prêtez une attention toute particulière aux paragraphes “REMARQUE” et “ATTENTION” ; ils sont utiles à une utilisation sans risque de l’appareil.

ATTENTION		Information et astuces en utilisation spéciale.
IMPORTANT		Information importante sur les dangers du LASER.
PRÉCAUTION		Interdire une mauvaison opération pour prévenir tout dommage résultant d’une mauvaise utilisation.
LASER !		Etiquette de sécurité LASER.
RECYCLAGE		Afin de préserver l’environnement, recycler l’emballage.
INTÉRIEUR		Utilisation seulement en intérieur, IP20. Utilisation en lieu sec seulement. Eloignez l’appareil de l’eau et de l’humidité, de la chaleur excessive, de la poussière. Ne pas mettre en contact avec de l’eau ou d’autre fluide, ou d’objets métalliques.
POUBELLE BARRÉE		Lorsque l’appareil est définitivement retiré du circuit de distribution, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée.
EMPLACEMENT		L’appareil doit être installer dans un endroit bien ventilé, à au moins 50 cm de toute surface. S’assurer qu’aucune ouïe de ventillation n’est obstruée.



AVANT TOUTE MISE EN SERVICE ...

Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil "DUNE lighting" et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser.
Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

DESCRIPTION

- Cet appareil a été étudié pour produire des effets lumineux saisissants, la succession de programmes réalise un véritable «Laser Show».

- Sa nouvelle carte électronique dotée des tous derniers Driver analogiques lui permet des figures rapides et précises.

* Protection par clé de sécurité
* Répond à la directive EN/IEC 60825-1 sur la sécurité laser

Vérification du contenu de l'emballage

Vérifiez, à l'ouverture de l'emballage, que votre appareil n'a subi aucun dommage pendant le transport.
Ensuite, vérifiez que les éléments suivants sont inclus :

ÉLÉMENTS	QUANTITÉ
Jeu de lumière LASER	1
Cordon d'alimentation	1
Clés de sécurité	2
Connecteur pour Arrêt d'urgence	1
Manuel d'utilisation	1



Respectez scrupuleusement les points suivants



Lisez attentivement ces instructions ; des informations importantes sur l'installation, l'utilisation et la maintenance y sont mentionnées.

- **Attention !**



L'appareil est alimenté par une tension dangereuse de 100-240 V~. Ne touchez jamais l'intérieur du bloc secteur car en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique mortelle.



- Important ! Toujours débrancher l'appareil, quand il n'est pas en fonctionnement, pour le nettoyer ou pour toute opération de maintenance.

- Cet appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur ; protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 10 – 40 °C).

- Veillez à ce que l'appareil ne reçoive aucun choc.

- Tenez l'appareil éloigné de la poussière.

- La mise en marche et l'arrêt fréquent de l'appareil peuvent l'endommager.

- Veillez à mettre en pause l'appareil 15 minutes toutes les heures afin de ne pas l'endommager.

- Ne manipulez pas l'appareil ou le cordon-secteur de celui-ci si vous avez les mains humides.

- N'utilisez-pas l'appareil sans tube LASER.

- Pendant le fonctionnement, l'appareil chauffe fortement.
  Pour éviter toute brûlure, ne touchez jamais l'appareil pendant son fonctionnement.
  De même, une fois éteint, laissez-le refroidir quelques minutes avant de le toucher.

- La chaleur dégagée par l'appareil doit pouvoir être évacuée par une circulation d'air adaptée.



• Placez l'appareil à un endroit bien ventilé et éloigné de tous objets ou liquides inflammables. L'appareil doit être placé à plus de 50 cm du plafond.

• Ne faites pas fonctionner l'appareil ou débranchez-le immédiatement lorsque :
  1. des dommages apparaissent sur l'appareil ou sur le cordon secteur.
  2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil.
  3. des dysfonctionnements apparaissent.

• Faites toujours appel à un technicien spécialisé pour effectuer les réparations.

• Seul le constructeur ou un technicien habilité peut remplacer le cordon secteur.

• Ne débranchez jamais l'appareil en tirant directement sur le cordon secteur.

• Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement monté, utilisé ou réparé par un technicien habilité.

• Tenez l'appareil éloigné des enfants.

• Pour le nettoyer, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas, de produits chimiques ou d'eau.

• Utilisez l'emballage d'origine pour transporter l'appareil.

• Ne pas relier l'appareil à un Dimmer.

• Ne jamais réparer ou courtcircuiter un fusible endommagé mais le remplacer par un fusible de même type et caractéristiques.

• Pour des raisons de sécurité ne jamais modifier l'intérieur de l'appareil.



• L'installation, l'utilisation et la maintenance de cet appareil, doivent être effectuées par un professionnel ou une personne autorisée qui devra suivre les instructions et recommandations de cette notice.



• Lorsque l'appareil est définitivement retiré du circuit de distribution, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée.





Conseils d'utilisation des appareils LASER

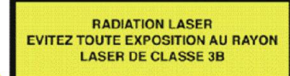


Cet appareil répond à la norme européenne 2004/108/CE relative à la compatibilité électromagnétique et à la norme européenne 2006/95/CE portant sur les appareils à basse tension. Cet appareil répond à la norme EN 60825-1 relative aux appareils LASER.



- Appareil LASER Class 3B : Vérifiez les normes nationales relatives à l'installation, réglage et utilisation des appareils de ce type.







- **Cet appareil doit être utilisé seulement par une personne qualifiée.**

En effet pour les lasers de classe 3B, un responsable sécurité laser (RSL) doit être désigné pour superviser toutes les opérations de maintenances et de services en général.

Cette personne est aussi responsable pour :

- L'évaluation des risques laser
- Définir les zones à risques
- Etablir des contrôles de mesure
- Trouver des solutions conformes
- Approuver les procédures opératoires et de maintenance
- Valider les équipements et les installations laser et l'établissement de mesures conservatoires appropriées.

Le responsable sécurité laser peut être une personne à temps plein ou à temps partiel en fonction de la demande de l'environnement laser.

Cette personne peut être quelqu'un qui s'occupe de santé, d'hygiène et sécurité ou de services sécurité en général.

Dans tous les cas, le responsable sécurité laser doit suivre une formation appropriée pour établir et administrer un programme de sécurité laser.



Ce responsable LASER, devra utiliser des lunettes de protection LASER, conforme aux normes EN 207 & EN 208, durant toutes les opérations de maintenances et de service en général.





- Ne pas regarder le faisceau LASER directement afin d'éviter toute lésion oculaire.



- Ne jamais orienter le rayon LASER vers des personnes ou animaux.



- Attention diode LASER : ne jamais dévisser le boîtier.

- Dans tous les cas l'appareil devra être placé à plus de 3 m des personnes.

- Attention : le propriétaire de l'appareil est responsable de l'installation et de l'utilisation selon les instructions de sécurité. Le constructeur ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable de dommages résultant d'une erreur d'installation ou d'utilisation.

- Les réflexions accidentelles du faisceau LASER sur les surfaces brillantes ou métalliques sont dangereuses.

- Ne pas utiliser cet appareil à l'extérieur ! La sécurité aérienne peut être perturbée.

- N'utilisez pas l'appareil en présence de personnes souffrant d'épilepsie !

- L'appareil doit seulement être utilisé sous 100-240 V ~ / 50-60 Hz.

- Utilisez l'appareil seulement de la manière décrite.

- Si l'appareil n'est pas utilisé, l'éteindre à l'aide de l'interrupteur à clé et débranchez-le.

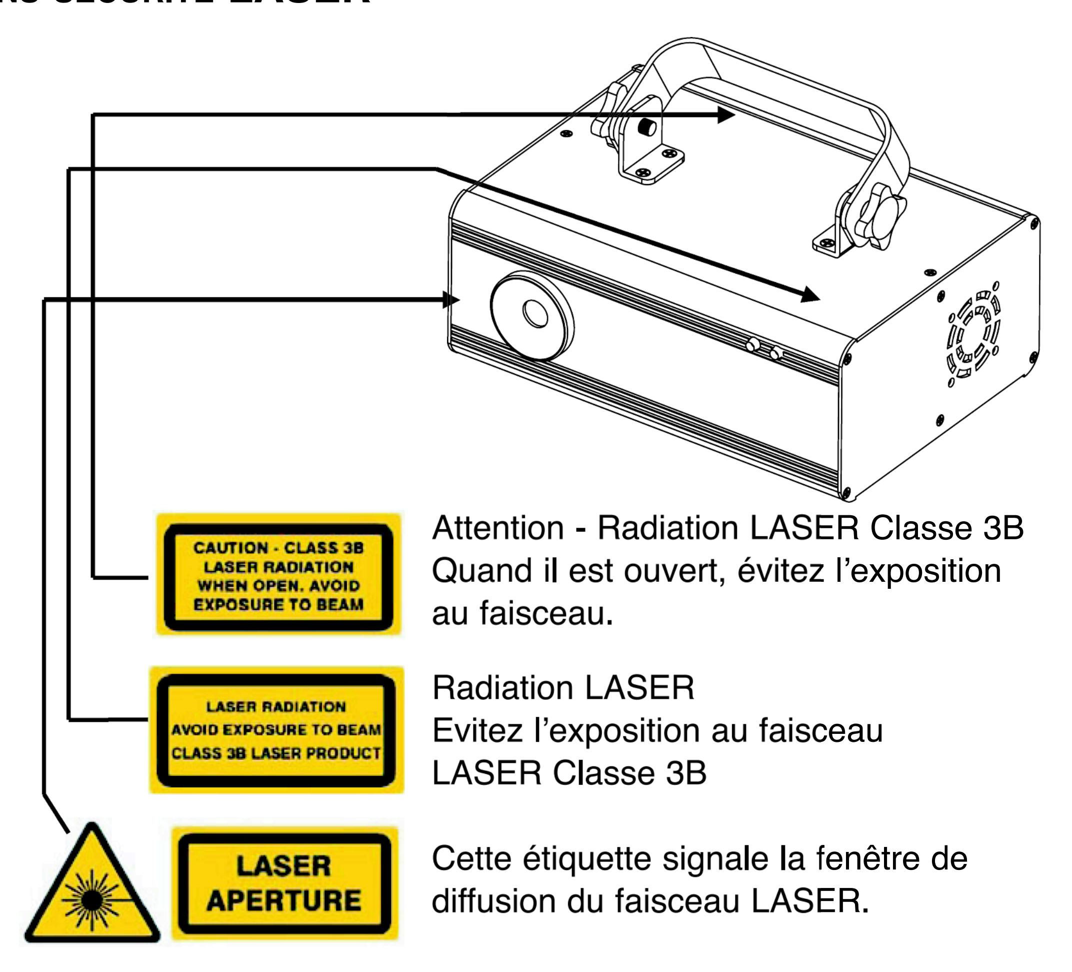
- Débranchez l'appareil avant toute opération de maintenance ou nettoyage.



- Ne pas utiliser l'appareil si le boîtier ou l'optique est endommagé.



Informations sécurité LASER



Attention - Radiation LASER Classe 3B
Quand il est ouvert, évitez l'exposition au faisceau.

Radiation LASER
Evitez l'exposition au faisceau
LASER Classe 3B

Cette étiquette signale la fenêtre de diffusion du faisceau LASER.

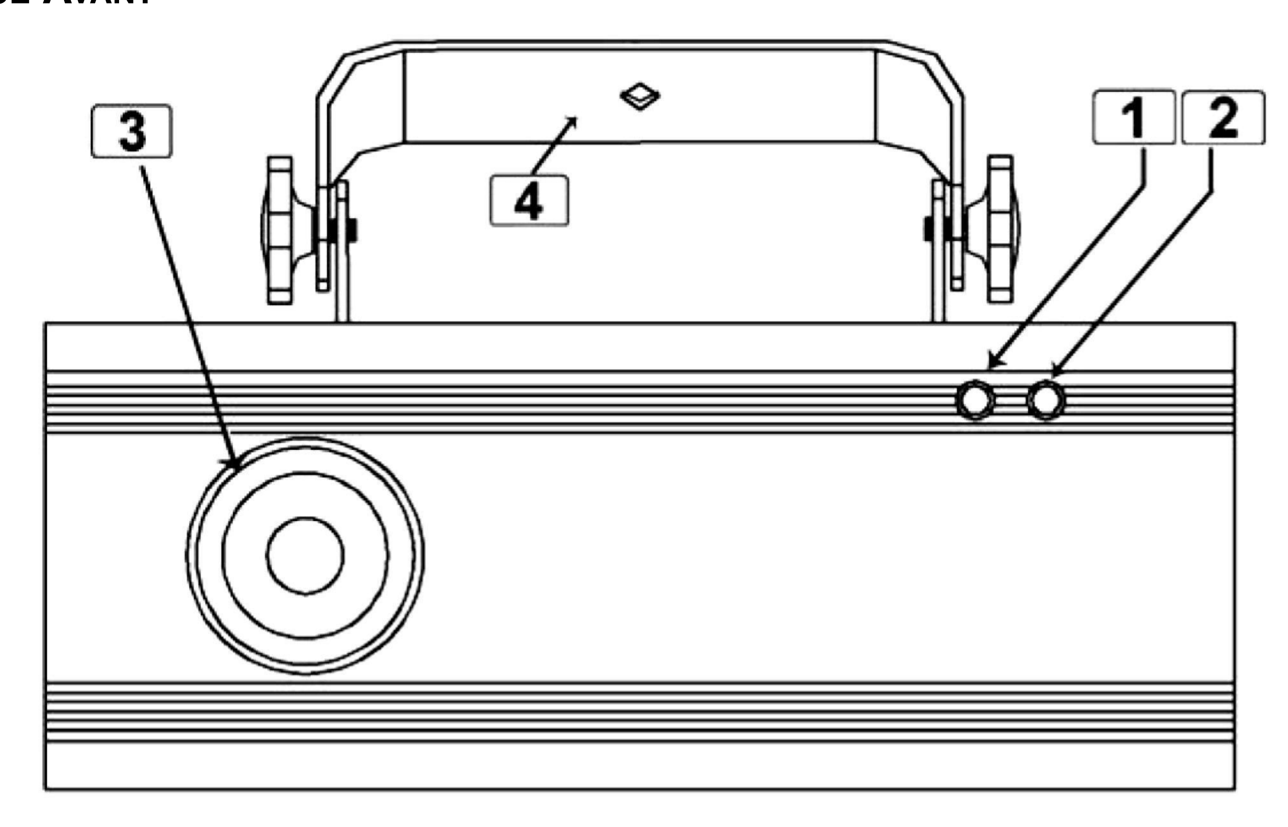
Données techniques des diodes LASER

Classification	Class 3B
LASER vert	DPSS Nd:YV04, 532nm
LASER rouge	LD GaAIAS 650 nm
Diamètre faisceau	< 5 mm à l'ouverture
Impulsions	< 4 Hz (> 0,25 s)
Divergence (chaque faisceau)	< 2 mrad
Divergence (totale)	< 120°
Puissance	Rouge > 100 mW, Vert > 40 mW



Description

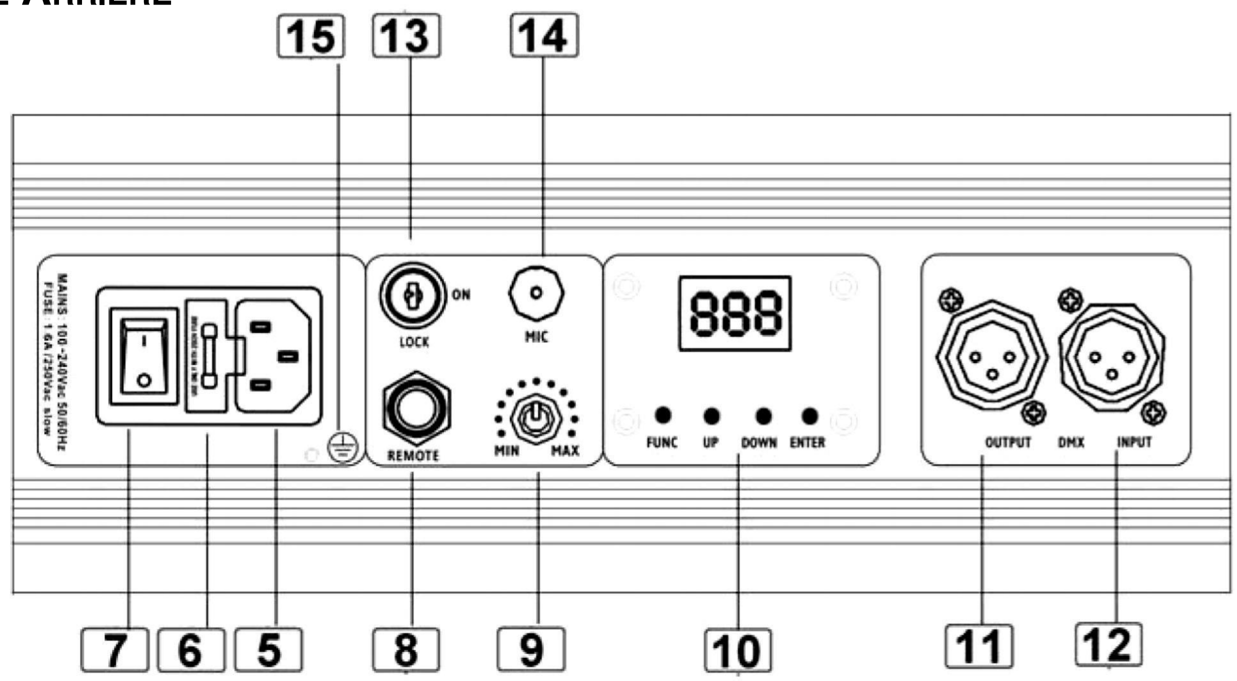
Face Avant



N°	DESIGNATION	DESCRIPTION
1	LED Alimentation	Indique la mise en marche de l'appareil
2	LED Music	Indique la réception du signal musical
3	Fenêtre LASER	Fenêtre de sortie du faisceau LASER, ne jamais regarder directement cette fenêtre quand l'appareil est sous tension
4	Etrier de fixation	Pour fixer l'appareil à l'aide d'un crochet



Face Arriere



N°	DESIGNATION	DESCRIPTION
5	Prise alimentation	A relier au cordon d'alimentation livré
6	Fusible	Support fusible intégré
7	Interrupteur ON/OFF	Interrupteur de mise en Marche / Arrêt de l'appareil
8	Arrêt d'urgence	Utilisé pour connecter un interrupteur d'arrêt d'urgence
9	MIN / MAX	Réglage de la sensibilité du microphone quand l'appareil est en mode "MUSIC"
10	Ecran de contrôle	Affiche le mode d'utilisation de l'appareil
11	DMX OUTPUT	XLR 3 Points femelles pour sortie DMX
12	DMX INPUT	XLR 3 Points mâles pour entrée DMX
13	Interrupteur à clé	Interrupteur de sécurité pour la sortie LASER
14	Microphone	Détecte le signal sonore
15	Terre	Point de terre





Pour votre propre sécurité nous vous conseillons vivement de relier un interrupteur d'arrêt d'urgence, ci-contre, afin d'éteindre les faisceaux LASER si un problème survenait au fonctionnement!



FONCTIONNEMENT

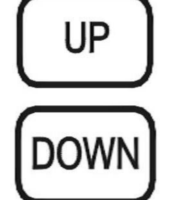
Une fois le LASER mis sous tension, l'écran LCD affichera le mode d'utilisation de ce LASER lors de la dernière utilisation avant la mise en arrêt de l'appareil.
A l'aide du panneau de contrôle, il sera facile de choisir un mode d'utilisation.



Mode Option, pour sélectionner le mode d'utlisation du LASER.

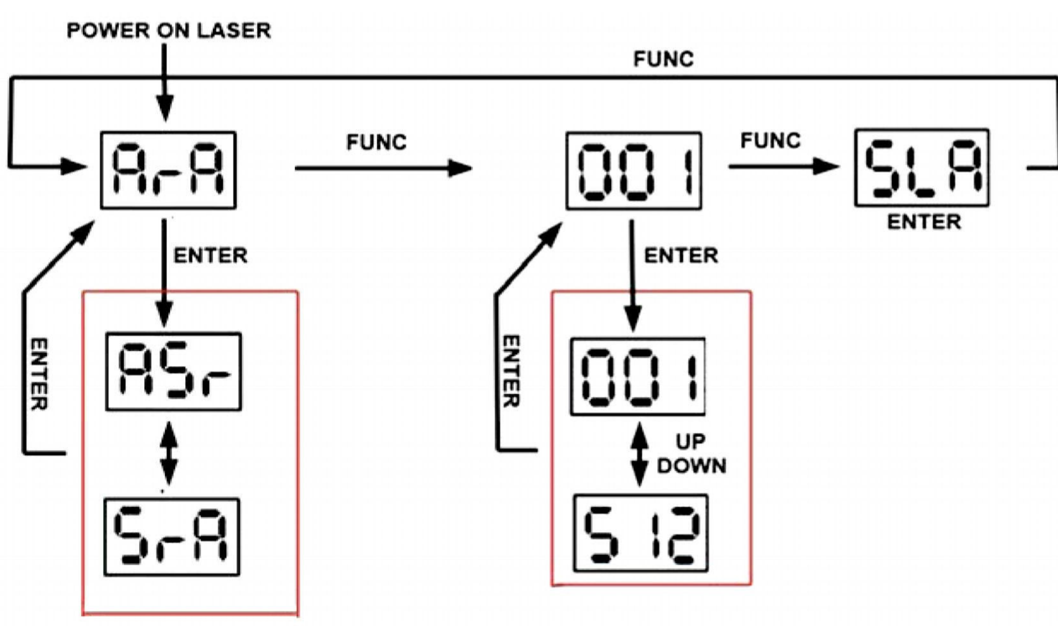


Confirmation, pour confirmer le mode choisi ou modification d'adresse.



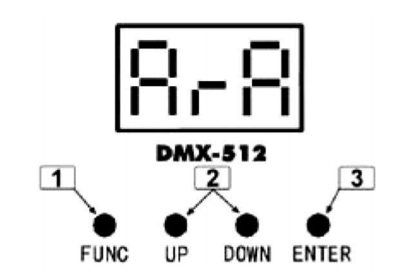
UP/DOWN, pour modifier le mode d'utilisation ou les paramètres.

Synoptique du fonctionnement





Mode Fonctionnement Autonome



- Appuyez sur la touche “FUNC” pour accéder au mode option.
- Appuyez sur cette touche “FUNC” jusqu’à ce que “ArA”, “ASr”, “SrA”, apparaisse sur l’écran LCD.
- Appuyez sur la touche “UP” ou “DOWN” pour sélectionner le mode d’utilisations.
- Appuyez sur la touche “ENTER” pour confirmer ce mode.

Ce mode sélectionné, l’appareil sera en mode programmes automatiques. L’appareil conserve en mémoire ce mode d’utilisation jusqu’au passage d’un autre mode, même après une mise en Marche/Arrêt de celui-ci.

ECRAN		EFFETS MODE AUTONOME
ArA	ARA	Automatique Aléatoire
ASr	ASR	Déplacement Lent des Effets
SrA	SRA	Musical Aléatoire

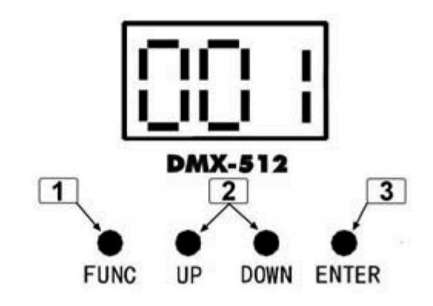
Mode Maître / Esclave

- Appuyez sur la touche “FUNC” pour accéder au mode option.
- Appuyez sur cette touche “FUNC” jusqu’à ce que “SLA”, apparaisse sur l’écran LCD.
- Appuyez sur la touche “ENTER” pour confirmer ce mode.

Le LASER fonctionne en mode “ESCLAVE”.
Relier les LASER “MAÎTRE” et “ESCLAVE” à l’aide d’un cordon DMX, le LASER “ESCLAVE” reproduit exactement les actions du LASER “MAÎTRE”.

Mode DMX

- Appuyez sur la touche “FUNC” pour accéder au mode option.
- Appuyez sur cette touche “FUNC” jusqu’à ce que “001”, apparaisse sur l’écran LCD.
- Appuyez sur les touches “UP” ou “DOWN” afin de donner un numéro d’adressage DMX à l’appareil.
- Appuyez sur la touche “ENTER” pour confirmer ce mode DMX.



IMPORTANT : **Veillez à bien confirmer par la touche “ENTER“ le mode d’utilisation choisi. Un mode non confirmé ne sera en aucun cas pris en compte par l’appareil.**



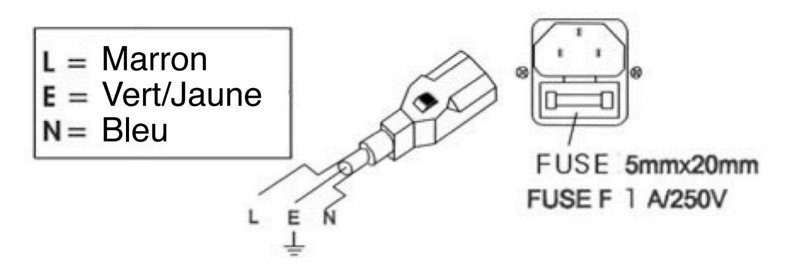
CONFIGURATION DES CANAUX DMX

CANAL	VALEUR DMX	DESCRIPTION
CH 1 MODE	000-009	Laser Black Out
	010-060	ARA, Automatique Aléatoire
	061-110	ASR, Déplacement lent des Effects
	111-160	SRA, Musical Aléatoire
	161-255	MODE DMX (Autres canaux actifs)
CH 2 EFFETS	000-025	Effet 1
	026-050	Effet 2
	051-075	Effet 3
	076-100	Effet 4
	101-125	Effet 5
	126-150	Effet 6
	151-175	Effet 7
	176-200	Effet 8
	201-225	Effet 9
	226-255	Effet 10
CH 3 VIBRATION	000-255	Lent à Rapide
CH 4 EFFET MULTIPLIE	000-127	OFF
	128-255	ON
CH 5 VIBRATION	000-255	Lent à Rapide
CH 6 DUREE	000-255	Court à Long
CH 7 COULEUR	000-036	Laser Black Out
	037-072	Rouge
	073-108	Vert
	109-144	Alternativement Strobe Rouge & Vert
	145-180	Rouge On, Strobe Vert
	181-216	Vert On, Strobe Rouge
	217-255	Rouge et Vert Strobe
CH 8 STROBE	000-009	Strobe OFF
	010-255	Lent à Rapide



ALIMENTATION

Pour déterminer la tension d'alimentation à appliquer à un appareil électrique, il faut se référer à la plaque signalétique de celui-ci.
Tous les appareils doivent être alimentés directement au travers d'un coupe circuit et non d'un rhéostat ou un dimmer.
Avant de relier l'appareil à l'alimentation, vérifiez que celle-ci corresponde bien à celle de l'appareil.
Cet appareil est livré avec son cordon d'alimentation, si vous devez utiliser une autre connexion, veuillez respecter la configuration ci-dessous.

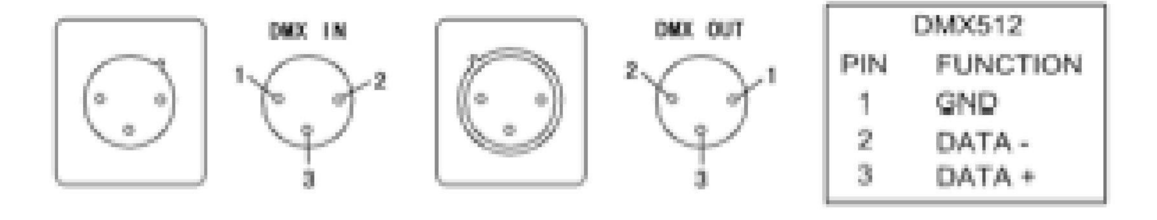


Cordon (EU)	Cordon (US)	**Pin**	International
Marron	Noir	Phase	L
Bleu	Blanc	Neutre	N
Vert / Jaune	Vert	Terre	⏚

DMX512

- L'appareil est équipé de fiches XLR 3 points pour l'utilisation en DMX. Les fiches XLR Entrée et Sortie sont branchées en parallèles.

Pour le branchement, des câbles spécifiques DMX pour des flots importants de données doivent être utilisés.

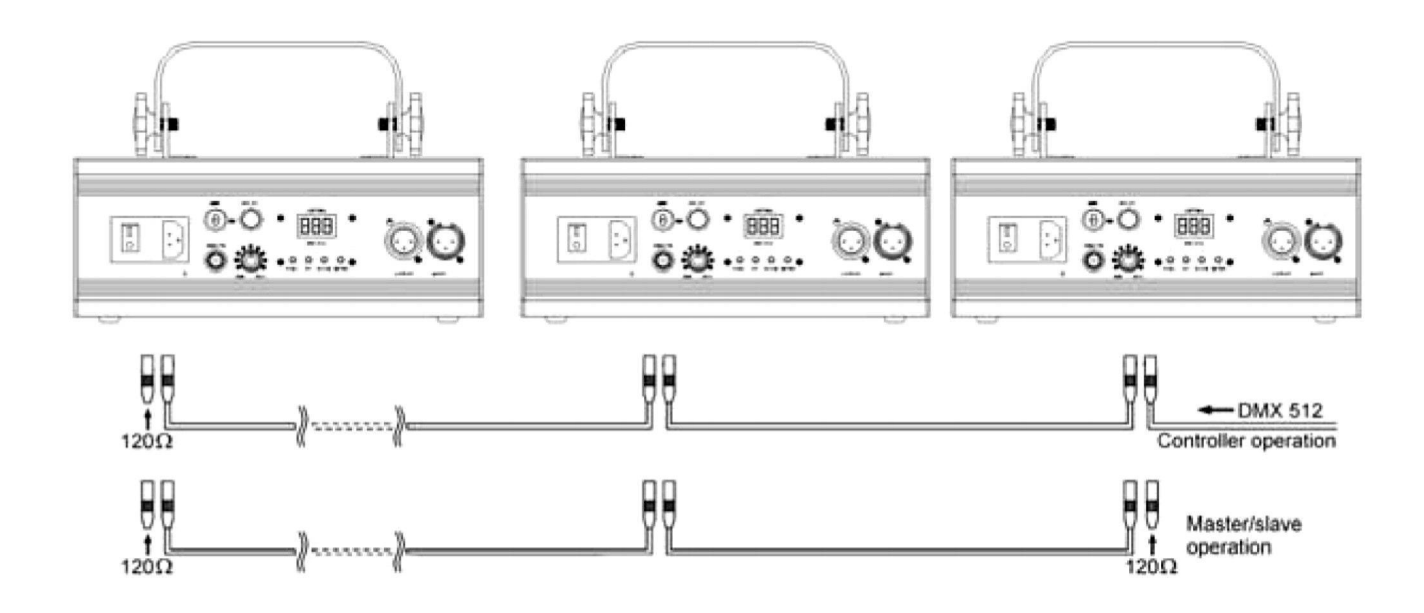


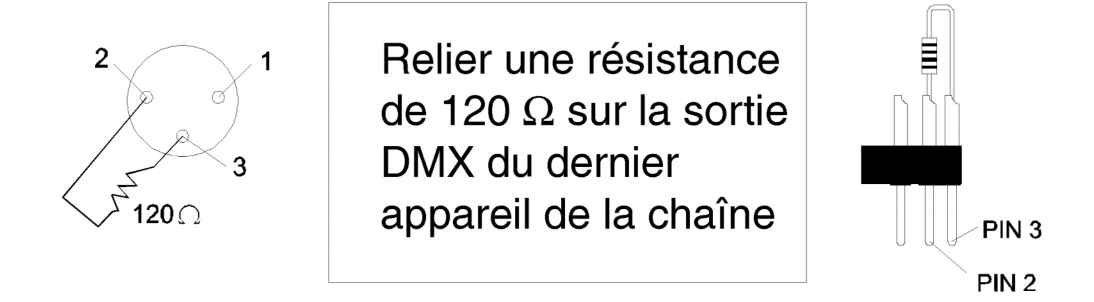


Branchement de plusieurs appareils en mode DMX:

- Si vous utilisez un contrôleur DMX, vous pouvez relier directement la sortie DMX du contrôleur à l'entrée DMX du premier appareil de la chaîne.

- Reliez la sortie " OUTPUT " de l'appareil Maître à l'entrée DMX du jeu de lumière suivant dont la sortie est à son tour connectée à l'entrée du prochain appareil et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les jeux de lumière soient reliés dans une chaîne.







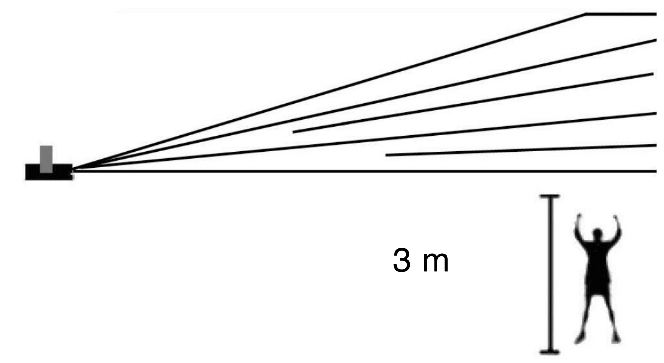
INSTALLATION



- Assurez-vous tout d'abord de la bonne valeur de l'alimentation secteur : 100 - 240 V~ / 50 / 60 Hz.



- L'appareil ne doit être installé que par un technicien qualifié. Il devra être placé à plus de 3 m des personnes.



- Une installation mal appropriée peut être dangereuse, vérifiez que le support sur lequel sera fixé l'appareil puisse recevoir 10 fois le poids de l'appareil. De plus, le câble de sécurité (élingue), doit être fixé de façon à ce que l'appareil chute de 20 cm seulement si la fixation principale venait à céder, ce câble devra supporter 12 fois le poids de l'appareil.

- Important ! Pour éviter toute accumulation de la chaleur, sélectionnez un lieu de montage permettant une circulation d'air suffisante.

- L'appareil doit être placé à au moins 50 cm du plafond ou faux-plafond.

- Fixez l'appareil en un lieu sûr à l'aide d'un crochet pour projecteur ou d'une vis de montage stable via l'étrier de montage à l'endroit voulu (barre de couplage d'un pied de lumière ou barre transversale).

- Pour plus de sécurité, branchez le cordon secteur de l'appareil à une prise secteur reliée à la terre.

- L'utilisateur, avant la première mise en route, doit s'assurer auprès d'un professionnel de la bonne fixation et du bon branchement de l'appareil.

- L'installation doit être vérifiée tous les ans afin d'assurer la sécurité du système.

ATTENTION: L'appareil ne devra pas être placé à moins de 50 cm de tout matériel inflammable (décorations, rideaux ...).



MAINTENANCE

- Pendant la maintenance de l'appareil, la zone située sous celui-ci doit être dégagée de toute personne étrangère à cette maintenance.

- Éteignez l'appareil, débranchez le câble d'alimentation et attendez le refroidissement de l'appareil.

Pendant le contrôle vérifiez les points suivants :

- Toutes les vis utilisées pour la fixation de l'appareil et toutes ses pièces doivent être serrées fortement et ne doivent pas être corrodées.

- Les boîtiers, fixations et points de fixation (plafond, armature, suspensions) ne doivent pas être déformés.

- Si un verre optique est visiblement endommagé, fissure ou éraflure, il devra être remplacé.

- Les cordons d'alimentation doivent être intacts et seront obligatoirement remplacés si le moindre problème est détecté.

- L'intérieur de l'appareil doit être nettoyé tous les ans à l'aide d'un aspirateur.

- Le nettoyage intérieur et extérieur des verres optiques et miroirs doit être réalisé fréquemment afin d'optimiser le rendement de l'appareil. La fréquence de nettoyage dépend de l'environnement d'utilisation de l'appareil : l'humidité ou la poussière ambiante accélère le dépot de salissure sur les optiques.

1. Nettoyez à l'aide d'un chiffon doux et de produits pour les vitres.

2. Séchez précautionneusement toutes les parties.

3. Nettoyez l'extérieur des optiques tous les 30 jours.

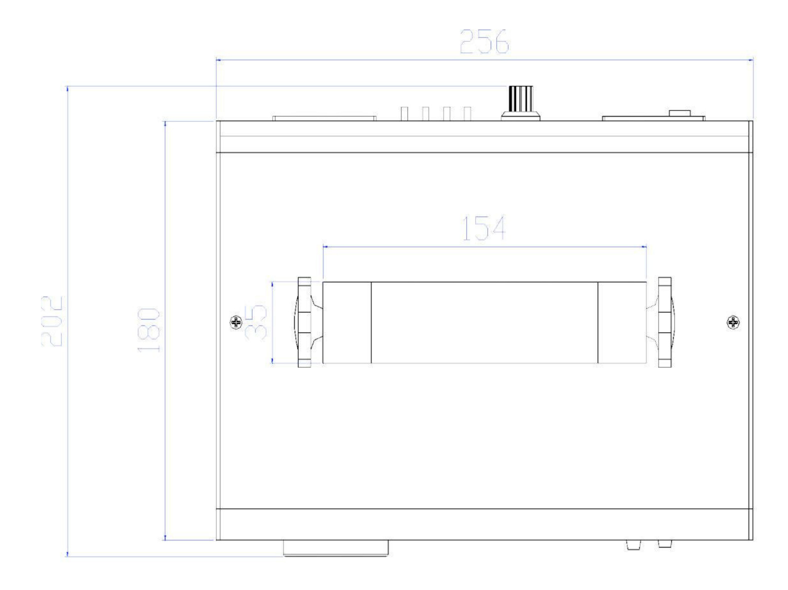
4. Nettoyez l'intérieur des optiques tous les 90 jours.

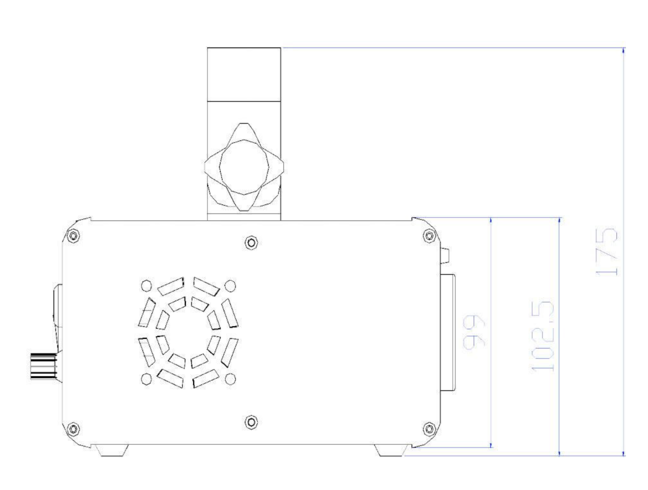
Attention: Seule une personne qualifiée doit procéder au nettoyage interne de l'appareil !

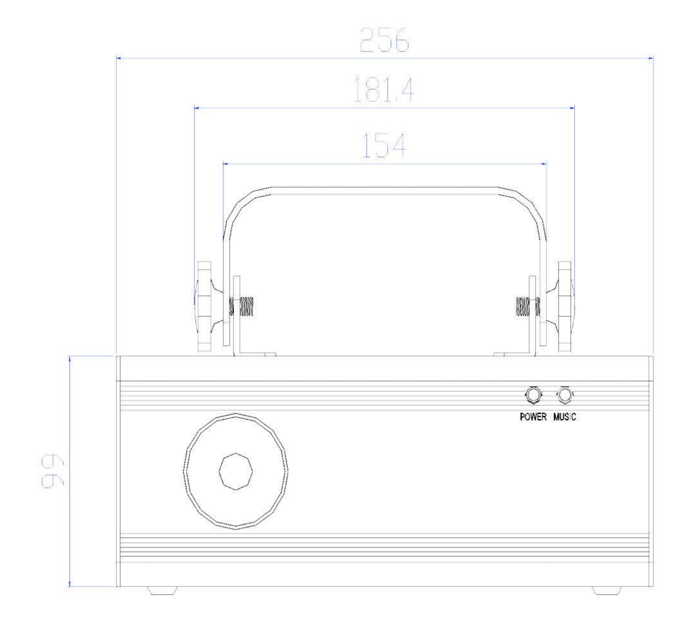


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	100 - 240 V~, 50 / 60 Hz
Fusible:	250 V 1,6 A, T 5 x 20 mm
Consommation:	20 W
Puissance du LASER:	40 mW Vert (l = 532 nm) 100 mW Rouge (l = 650 nm)
LASER:	Class 3B
Norme de sécurité Laser:	EN 60825-12007
Température d'utilisation	10° C ~ 40° C
Dimensions	voir dimensions ci-dessous
Poids	3,0 kg







D'après les données du constructeur
tout droit de modification réservé.
DUNE SAS
32340 MIRADOUX
FRANCE
Made in China
14.04.2010





Déclaration de Conformité
Declaration of Conformity

DUNE SAS
Lieu dit “Nicouleau” 32340 Miradoux
FRANCE

Ce produit est conforme aux exigences relatives aux directives CE.
Une méthode conforme d’évaluation aux directives a été exécutée.

The product is conform with the basic requirements of the relevant EC directives.
A conformity assessment method as provided in the directives has been executed.

Désignation de l’appareil :

Designation of equipment:

LAS-160/FW
FIREWORKS PRO II

Pour vérification à la conformité à la directive Basse Tension (LVD) 2006/95/CE, les normes suivantes ont été appiliquées :

EN 60598-1:2004+A1:2006
EN 60598-2-17:1989+A2:1991
EN 60825-1:2007

For verification in accordance with the low-voltage directive 2006/95/EEC, the following standards were applied:

EN 60598-1:2004+A1:2006
EN 60598-2-17:1989+A2:1991
EN 60825-1:2007

Pour vérification à la conformité à la directive relative à la Compatibilité Electromagnétique (EMC) 2004/108/EC, les normes suivantes ont été appliquées :

EN 55103-1:1996, EN 61000-3-2:2006,
EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005
EN 55103-2:1996

For verification in accordance with EMC-directive 2004/108/EC the following standards were applied:

EN 55103-1:1996, EN 61000-3-2:2006,
EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005
EN 55103-2:1996

Les documents techniques suivants sont disponibles pour les instances compétentes :

- notice d’utilisation
- schémas électriques
- rapports de test

The following technical documentations are available for inspection:

- operating instructions
- circuit diagrams
- test documents

DUNE SAS

Markus Butzenlechner
Directeur Technique



Miradoux le 14/04/10